



Магистраль

Газета издается с февраля 1931 года

№1 (6010) 30 января 2026 года

С ДНЕМ РОССИЙСКОЙ НАУКИ!

ОБ ИТОГАХ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УНИВЕРСИТЕТА В 2025 ГОДУ

Научная деятельность осуществлялась силами ученых и специалистов 37 кафедр университета и подразделений научно-исследовательской части.

В рамках научной деятельности ученые университета в 2025 г. продолжали работу по следующим основным научным направлениям: фундаментальные, научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, работы по внедрению результатов НИР, оказанию услуг и другой научной деятельности.

В университете выполнялись фундаментальные и поисковые исследования по грантам Российского научного фонда (РНФ) и по госзаказу в рамках бюджетного финансирования, а также за счет собственных средств.

В прошедшем, 2025 году было выполнено 95 договоров по научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам, внедрению результатов НИР, оказанию услуг в сфере научной деятельности. Объем выполненных научных работ и поставленной наукоемкой продукции составил 207,87 млн руб.

Основными заказчиками договорных НИР в 2025 году выступили:

- ♦ организации и предприятия, заказывающие работы в интересах ОАО «РЖД», – 86 589,87 тыс. руб. (или 41,7% от общего объема);
- ♦ подразделения и филиалы компании ОАО «РЖД» – 21 965,20 тыс. руб.;
- ♦ Российский научный фонд – 32 500,0 тыс. руб.

В вузе в прошлом году действовало 3 диссертационных совета по 6 научным специальностям в области технических наук.

За 2025 год было опубликовано: всего – 1470 публикаций, из них 400 статей в журналах из списка ВАК, 54 статьи, индексируемые в базе данных Scopus, 16 статей – в других зарубежных базах данных (Web of Science и др.), а также 199 статей в изданиях, включенных в Единый государственный перечень на-

Лидеры по объемам работ в 2025 году:

- ♦ научно-исследовательская лаборатория «Системы диспетчерского контроля и управления» (руководитель – С.А. Кулькин, научный руководитель – И.Д. Долгий);
- ♦ кафедра «Теоретическая механика» и научно-испытательный центр «Нанотехнологии и трибосистемы» (зав. кафедрой и научный руководитель центра – академик РАН В.И. Колесников);
- ♦ научно-исследовательский и испытательный центр «Криотрансэнерго» (руководитель – И.В. Мартынюк);
- ♦ кафедра «Путь и путевое хозяйство» и научно-образовательный центр «Диагностика объектов инженерной инфраструктуры» (зав. кафедрой и научный руководитель центра – В.Л. Шаповалов);
- ♦ научно-внедренческий центр «Безопасность транспорта» (руководитель – В.В. Штанке);
- ♦ научно-исследовательская лаборатория «Прочность и надежность конструкционных материалов» (начальник – А.С. Личковаха).

Весомый вклад в выполнение НИР внесли также: кафедра «Физика» (зав. кафедрой – А.Г. Кочур).

РГУПС является учредителем и издателем периодических журналов «Вестник РГУПС» и «Труды РГУПС», а также соучредителем журналов «Известия вузов. Северо-Кавказский регион. Технические науки», «Известия вузов. Северо-Кавказский регион. Естественные науки» и «Известия вузов. Северо-Кавказский регион. Общественные науки», «Экологический Вестник научных центров Черноморского экономического сотрудничества».

учных изданий «Белый список», из них 49 статей – 1–2-го уровня а также 20 монографий.

В университете продолжены работы по продвижению научных публикаций научной частью. Результаты научной работы отражены в публикациях: 20 монографий, 28 научных сборников, 20 материалов конференций.

Подано 5 заявок на предполагаемые изобретения, полезные модели, программы для ЭВМ, получено 7 патентов.

В 2025 году РГУПС принимал участие в выставках различного уровня (международных, отраслевых, региональных), таких как:

- ♦ международная выставка «Транспорт России» в рамках мероприятий Транспортной недели – 2025, проходящей ежегодно в г. Москве;
- ♦ отраслевой выставочный кластер Минтранса России, посвященный развитию транспорта и транспортной инфраструктуры, в рамках проведения V Конгресса молодых ученых на площадке Научно-технического университета «Сириус» (г. Сочи);
- ♦ выставка на Дне инноваций ОАО «РЖД» на базе Региональной инновационной площадки Северо-Кавказской железной дороги.

В 2025 году сотрудниками университета защищено 11 кандидатских диссертаций и одна докторская диссертация.

Университетом было проведено 20 научных конференций.

Общее число студентов университета, принявших участие в 2025 году в различных научных студенческих конкурсах и мероприятиях, составило 6023 чел., в том числе в международных конкурсах – 1336 чел., всероссийских – 2559 чел., региональных – 751 чел.

В 2025 году в ежегодной студенческой научно-практической конференции в головном вузе приняли участие 2963 студента и 486 преподавателей. На конференции выступили с докладами 1375 студентов, 28 докладов было сделано учениками лицея РГУПС.

По итогам проведения студенческой конференции лучшие научные работы СНПК публикуются в сборниках тезисов докладов.

Филиалы РГУПС также участвуют в студенческой научной жизни университета.

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ, АСПИРАНТЫ И СТУДЕНТЫ!

Поздравляю вас с Днем российской науки!



Для всех нас это особый, объединяющий праздник. Выдающиеся открытия отечественных ученых и инженеров не раз задавали темп научно-технологическому прогрессу всего человечества. Мы – наследники огромной интеллектуальной традиции всемирно признанных научных школ.

Наука – это прежде всего люди, их идеи, их труд и преданность делу. Творческая атмосфера, талантливые аспиранты и студенты, современные научная и методическая базы помогают нашему университету добиваться существенных результатов в науке и развивать ее на высоком уровне. РГУПС гордится своими учеными, которые вносят значимый вклад в развитие транспортной отрасли страны. Не меньшую гордость вызывает и наша молодежь – подающие большие надежды аспиранты и молодые ученые. Тесная связь поколений, взаимодействие фундаментальной и прикладной науки, стремление решать важные для общества задачи составляют основу научной традиции нашего вуза.

Желаю каждому из вас дальнейших успехов в вашем благородном труде, новых свершений, оптимизма, благополучия и крепкого здоровья!

Ректор РГУПС д.т.н., профессор В.Д. Верескун

А.Н. Гуда, д.т.н., профессор, проректор по научной работе

В ноябре 2025 года в РГУПС состоялась традиционная Школа молодых ученых в рамках проекта Российского научного фонда «Создание трибо-технических материалов и покрытий нового поколения на основе интеллектуальной (цифровой) технологии синтеза».

ШКОЛА МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТРИБОЛОГИИ, ИНЖЕНЕРИИ ПОВЕРХНОСТИ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА»

Цель мероприятия – привлечение молодых исследователей к решению современных научных задач в области механики, трибологии, инженерии поверхности и цифровых технологий, а также создание условий для научного

общения и формирования новых исследовательских коллективов.

Участники школы смогли представить собственные научные результаты, получить экспертные рекомендации, расширить профессиональные контакты и вклю-

читься в междисциплинарное исследовательское сообщество.

Мероприятие стало значимой площадкой для развития научного потенциала молодых специалистов и продвижения инновационных идей в области современной науки и технологии.

Перед молодыми учеными, аспирантами и студентами с обзорными докладами выступили ведущие ученые.

Всего в работе Школы приняли участие более 40 молодых ученых.

С приветственным словом выступил научный руководитель университета, академик РАН В.И. Колесников, который отметил: «Современный этап развития науки и образования отмечен впечатляющими результатами. Благодаря новейшим технологиям мы получаем возможность решать масштабные задачи и добиваться значимых результатов. Особое значение приобретает



задача популяризации научного знания среди молодого поколения. Крайне важно, чтобы начинающие исследователи осознавали масштабность своих задач и видели реальные возможности для профессиональной реализации. Интеграция науки в общественную практику – наша общая стратегическая цель».

Соб. инф.



НАЧИНАЛОСЬ ВСЕ С ТОГО, ЧТО МНЕ БЫЛО ЛЮБОПЫТНО, КАК УСТРОЕНЫ ПРЕДМЕТЫ И ЯВЛЕНИЯ, ОКРУЖАЮЩИЕ НАС



Евгений Сергеевич НОВИКОВ, руководитель группы НИЧ, занимается управлением научными проектами в коллективе под руководством академика РАН В.И. Колесникова. Руководитель и участник более 20 грантов и проектов по заказу Минобрнауки, РНФ, РФФИ, ОАО «РЖД», АО «ТМХ», ООО «ЛокоТех», ФГУП «ЦАГИ», АО «Роствертол». Кандидат технических наук, имеет степень MBA в области менеджмента, является автором и соавтором более 80 научных печатных работ, в числе которых есть и патенты, и публикации в изданиях, индексируемых Scopus и Web of Science. Финалист конкурса управленцев «Лидеры России» 2018–2019 гг. Победитель конкурса «Губернаторский резерв» 2019 г.

– Начиналось все с того, что мне было любопытно, как устроены предметы и явления, окружающие нас. В школе увлекался физикой и химией. По окончании школы я поступил на химический факультет тогда РГУ, сегодня это Южный федеральный университет, где занимался квантово-химическими расчетами в Gaussian и синтезом тонких пленок оксида графена и их применением в фотовольтаических преобразователях. Об этом проекте делали репортажи местные СМИ, а мы с напарником презентовали проект частным инвесторам и венчурным фондам, но, не добившись финансирования, разошлись по разным направлениям.

Благодаря этой работе меня пригласили в коллектив академика РАН В.И. Колесникова для работы над проектами и обучения в аспирантуре. Тогда группой выполнялась работа по повышению износостойкости трибосистемы «колесо – рельс» по заказу ОАО «РЖД».

В аспирантуре темой моей работы стало исследование совместимости атомов железа с другими химическими элементами и влияние этого взаимодействия на износостойкость стали: занимался квантово-химическими расчетами энергий связи, а также экспериментальной проверкой полученных результатов. В процессе исследований и расчетов на трех разных моделях была найдена зависимость энергии связи от номера элемента в Периодической таблице элементов. По этой теме в первый год обучения в аспирантуре я выиграл грант от ОАО «РЖД» на 2 года на 4 млн рублей.

Для того чтобы разбираться в способах и методах исследования износостойкости металла, активно углублял свои знания в области трибологии, микроскопии и спектроскопии.

За 13 лет работы в РГУПС под руководством академика РАН В.И. Колесникова я принял участие более чем в 20 проектах разного уровня самых разных заказчиков. Участвовал в разных ролях: и как ученый-исследователь, и как менеджер проектов, и как руководитель. Проекты разные, т.к. у нас очень широкий спектр направлений повышения износостойкости узлов трения: это широкая гамма методов поверхностной модификации, нанесение износостойких антифрикционных покрытий, создание смазочных материалов, создание полимерных композиционных материалов.

В наших лабораториях имеется широкая линейка уникального оборудования как исследовательского, так и функционального. В коллективе работает 35 человек – ученых из разных областей: физики, химии, механики, математики, материаловеды. Мы всегда ищем и приглашаем в коллектив активную и талантливую молодежь из числа студентов и аспирантов.



Кирилл Николаевич ПОЛИТЫКО, аспирант кафедры «Теоретическая механика» 4-го года обучения.

– Интерес к железнодорожному делу зародился с самого раннего детства благодаря отцу Политыко Николаю Борисовичу – монтеру пути ПЧ-24, который своими руками поддерживал безопасность движения поездов. Мама, Политыко Марина Анатольевна, учитель русского языка и литературы, привила любовь к знаниям, умение анализировать и искать решения. Благодаря родителям мой путь в профессию определился еще в школе. Выбор вуза был очевиден: в средних классах я решил поступать в РГУПС. В 2017 году, окончив с золотой медалью школу №2 в ст. Каневской Краснодарского края, я осуществил свою мечту и поступил на электромеханический факультет РГУПС.

Путь в науке начался на втором курсе обучения, когда я принял участие в студенческой научно-практической конференции под руководством д.т.н., профессора кафедры «Теоретическая механика» Андрея Вячеславовича Сидашова. Я впервые погрузился в научную работу. Это было захватывающее путешествие в мир исследований! Во время обучения активно принимал участие в студенческих научно-практических конференциях, олимпиадах. В 2020 году стал призером Всероссийской олимпиады студентов «Я – профессионал» по направлению «Транспорт». В 2021 году за успехи в учебе и научной деятельности стал лауреатом стипендии генерального директора – председателя правления ОАО «РЖД».

2022 год стал поворотным в моей профессиональной карьере. Окончив РГУПС с красным дипломом и ведом-

НАУКА – МОЕ ИСТИННОЕ ПРИЗВАНИЕ

ственной наградой Министерства транспорта РФ «За отличие в учебе», я начал работать технологом на Ростовском электровозоремонтном заводе. Параллельно поступил в аспирантуру по специальности 2.5.3 «Трение и износ в машинах». В ноябре того же года познакомился с д.т.н., академиком РАН В.И. Колесниковым, чьи идеи убедили меня, что наука – мое истинное призвание. С тех пор моя деятельность продолжается на кафедре «Теоретическая механика» под руководством д.т.н., члена-корреспондента РАН, профессора РАН И.В. Колесникова. Тема диссертационного исследования – повышение работоспособности элементов трибосопрежений на основе изучения покрытий из высокоэнтропийных сплавов с использованием вакуумного технологического оборудования.

Сегодня моя научная деятельность сосредоточена на трибологии, новых материалах, вакуумных покрытиях на основе высокоэнтропийных сплавов и ионно-плазменных покрытиях. В 2025 году мои исследования были отмечены стипендией Президента РФ для аспирантов, победой в XIII конкурсе научных работ среди студентов и аспирантов по транспортной проблематике в номинации «Технико-технологические решения для эффективного развития высокоскоростного сообщения» и конкурсе Министерства транспорта Российской Федерации «Молодые ученые транспортной отрасли». В том же году принял участие в работе V Конгресса молодых ученых, который широко освещался в федеральных СМИ.

За время обучения я стал автором 36 научных работ, 7 из которых опубликованы в изданиях ВАК, а 5 – в международных базах Web of Science и Scopus. Особую благодарность хочу выразить всему коллективу кафедры «Теоретическая механика» за неоценимую поддержку и возможность профессионального роста. Каждый из вас внес свой вклад в мои успехи!

«НАША ЗАДАЧА СДЕЛАТЬ СВОЮ РАЗРАБОТКУ ОБЪЕКТИВНО ЛУЧШЕ, ЧЕМ У КОНКУРЕНТОВ»

В декабре 1983 года на кафедре «Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте» РИИЖТа была сформирована научно-исследовательская лаборатория, которую возглавил д.т.н., профессор Игорь Давидович Долгий, давшая начало научной школе «Автоматизация технических процессов».

В 1988 году на участке Батаяск – Староминская Северо-Кавказской дороги была принята в эксплуатацию разработанная в лаборатории первая в СССР микропроцессорная диспетчерская централизация «ДЦМ-Дон».

Разработанная учеными вуза диспетчерская централизация «ДЦ-Юг с РКП» тиражируется на сети железных дорог с 2001 г. В настоящее время система эксплуатируется на Северо-Кавказской, Красноярской, Западно-Сибирской железных дорогах ОАО «РЖД», в Республике Сербия, на станциях ЮУрЖД, а также в Республике Казахстан.

По результатам проведенного в 2014 г. конкурса «За вклад в развитие науки в об-

ласти железнодорожного транспорта» на присуждение премии ОАО «РЖД» разработка «Программно-аппаратный комплекс «ДЦ-Юг с РКП» управления движением поездов на железнодорожных объектах зимней Олимпиады «Сочи-2014» заняла первое место. Наш разговор с руководителем научной школы доктором технических наук, профессором Игорем Давидовичем Долгим.

? Кто или что повлияло на Ваше решение заниматься наукой? Ваши учителя?

– В школе, затем на энергостроительном факультете РИИЖТа мне были интересны инженерно-технические дисциплины, методы реализации физических и аналитических моделей функционирования устройств. В начале 1970-х годов при выполнении мной дипломного проекта была использована аналоговая вычислительная машина типа МН (малогабаритная нелинейная) для расчета параметров переходных процессов в электродвигателях. Тогда эта

техника была «прорывной и передовой». Решение поступать в аспирантуру пришло естественно и спокойно.

Учителя были незаурядные не только профессионально, но и нравственно, житейски мудрые. Многие ветераны Великой Отечественной войны. Всегда помню и благодарен!

? Каких результатов в науке Вам удалось добиться за последний год и где сегодня реализованы Ваши научные разработки?

– В 2025 году опытные специалисты, с которыми я проработал десятки лет, и новые молодые сотрудники обеспечили успешное внедрение наших разработок на полигоне Республики Сербия, парках станций Челябинск ЮУрЖД, объектах СКЖД. Важнейшим результатом года также является положительное завершение испытаний на выполнение условий киберзащиты программно-техническим комплексом «Блочная микропроцессорная централизация БМЦП».



Кроме того, на станции Челябинск прошла полугодовую опытную и принята в постоянную эксплуатацию новая разработка «Интерактивный пульт релейной электрической централизации».

? Если бы представилась возможность задать любому ученому любой эпохи один вопрос, кто был бы этот ученый и что за вопрос?

– Люди, ученые других эпох достигли своих высот. Мы пользуемся результатами их успехов. Но очевидно, что даже в пределах смежных поколений не всегда понятны поступки, решения, мнения.

Так что не будем тревожить великих.

? Что Вас мотивирует по жизни?

– Желание сделать свою разработку объективно лучше, чем у конкурентов. Подчеркиваю: «объективно лучше», а не в результате «закулисных» решений! Мы всегда были и есть упорны и амбициозны!

? Чем Вы любите заниматься в свободное время?

– В любое время, в том числе свободное, люблю жить! Люблю заниматься со своими внуками.



Под руководством профессора Виктора Анатольевича Явны в РГУПС создана и существует уникальная научная школа «Физика атомов и молекул». Ученые вуза плодотворно работают в области исследования электронной структуры атомов, молекул и твердых тел. В 2005 г. заведующим кафедрой «Физика» профессором Виктором Анатольевичем Явной с целью расширения участия физиков в решении проблем железнодорожного транспорта основано новое направление научных исследований – «Геофизическое исследование объектов инженерной инфраструктуры», направленное на комплексное исследование физическими и математическими методами строения, свойств и процессов, происходящих в инженерных объ-

ектах. Его ученики продолжают научные изыскания своего учителя. Сегодня с одним из них наше интервью.

С нами побеседовал заведующий кафедрой «Изыскания, проектирование и строительство железных дорог» к.т.н., доцент Максим Викторович Окост.

? Максим Викторович, каков Ваш путь в науку? Расскажите про самые первые Ваши шаги и кто вдохновил Вас на занятие наукой?

– На пятом курсе я познакомился с одним очень грамотным человеком. Мы много общались, и он посоветовал мне заняться наукой, продолжить обучение в аспирантуре. Я прислушался к его совету, сначала консультировался с Александром Александровичем

«КАКОЙ ВОСТОРГ ПОЛУЧАЕТ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ, КОГДА ПОСЛЕ ЗАРОЖДЕНИЯ ИДЕИ ДОСТИГАЕТСЯ РЕЗУЛЬТАТ»

вичем Солдатовым. Петр Николаевич Щербак помогал. Но в итоге я поступил в аспирантуру к профессору Валерию Ивановичу Грицыку. Это был очень мудрый, вежливый и в то же время настойчивый человек, который вывел меня на защиту кандидатской. А первые шаги в начале исследований – это, конечно же, читальный зал, вживание в проблематику, работа с научным руководителем, первые публикации и доклады на конференциях.

? Максим Викторович, какова область Ваших научных изысканий?

– С момента поступления в аспирантуру, а затем и в составе научного коллектива, возглавляемого доктором физико-математических наук Виктором Анатольевичем Явной, и сейчас с моими коллегами мы занимались и занимаемся вопросами в области транспортной инфраструктуры. В частности, это вопросы, связанные с разработкой новых технических решений по усилению земляного полотна и стабилизации грунтов, вопросы, связанные с совершенствованием системы диагностики и мониторинга земляного полотна, например, внедрение георадиолокации на железнодорожном транс-

порте или беспроводные системы мониторинга оползней, вопросы, связанные с расчетами и прогнозированием состояния земляного полотна на длительный срок эксплуатации.

? Оправдались ли Ваши ожидания, когда Вы стали заниматься наукой? Востребованы ли результаты Ваших исследований сейчас?

– Да, мои ожидания конечно же оправдались. Какой восторг получает исследователь, когда после зарождения какой-то идеи достигается результат. А между этими этапами поиск и решение, огорчения и радости, обсуждения, выступления. Это очень интересно! Я очень благодарен и горжусь, что работал с Виктором Анатольевичем Явной. Он нас воспитал и многому научил. Под его руководством наш коллектив провел большое количество исследований, опубликовали много работ. Были и внедрения, и разработка нормативно-технической документации.

? Что самое интересное в Вашей работе?

– Как я уже говорил, самое интересное – это процесс получения результата от обсуждения с коллекти-

вом идей или потребностей до внедрения или апробации результатов.

? Поделитесь дальнейшими планами. Планируете ли Вы повышать квалификацию, защищать докторскую диссертацию?

– Да, планирую. Проведение исследований для подготовки докторской диссертации – это многолетний научно-исследовательский труд не только мой, но и всего научного коллектива. Материалов на сегодняшний день наработано много. Нужно их тщательно осмыслить и готовить диссертацию.

? О чем Вы мечтаете?

– В последнее время не задумывался об этом. У меня нет какой-то одной заветной мечты. Скорее всего, это желание благополучия в семье, у друзей, в коллективах.

? Какой совет Вы могли бы дать молодым студентам, только начинающим свой путь в науке?

– Побольше читать, особенно отечественную. Нужно постоянно пополнять багаж своих знаний, расширять кругозор, знакомиться с результатами отечественных и мировых исследований.

НА КОНГРЕССЕ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ В СОЧИ НАГРАДИЛИ ПОБЕДИТЕЛЕЙ КОНКУРСОВ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ

26-28 ноября 2025 года в г. Сочи на федеральной территории «Сириус» состоялся V Конгресс молодых ученых. В конгрессе приняли участие 13 представителей нашего университета, в их числе 2 студента и 3 аспиранта.

Впервые на выставке Конгресса были организованы отраслевые кластеры – свои технологические достижения продемонстрировали Минтранс России и Минстрой России. Выставочный стенд Минтранса России продемонстрировал инновационные разработки от подведомственных и связанных с отраслью организаций: навигационный тренажер для подготовки специалистов на основе технологий виртуальной реальности, макет поезда для ВСМ, инновационные системы, энергоустановки. На выставке был представлен и экспонат нашего университета – результат научной работы группы В.И. Колесникова.



В Научно-технологическом университете «Сириус» в рамках V Конгресса молодых ученых прошла церемония награждения победителей конкурсов «Молодые ученые транспортной отрасли» и «Лучший студенческий реферат». Медали вручил первый заместитель министра транспорта Константин Пашков.

«Сегодняшнее награждение – знаковое,

потому что наш транспортный комплекс впервые в таком объеме представлен на Конгрессе молодых ученых, – отметил первый замминистра Константин Пашков.

Направление «Инновационные решения для повышения безопасности на транспорте»:

✓ 1-е место – Кирилл Политыко, Ростовский государственный университет

путей сообщения.

Направление «Экспериментальные правовые режимы как драйвер цифровизации транспорта»:

✓ 1 место – Виктор Бочаров, Ростовский государственный университет путей сообщения.

Направление «Переброска грузопотока с железнодорожного и автомобильного транспорта на водный транспорт»:

✓ 1 место – Сабир Наурузбаев, Ростовский государственный университет путей сообщения;

✓ 2 место – Дмитрий Сорокин, Аскер Хашев, Анастасия Степовая, Ростовский государственный университет путей сообщения.

Победитель конкурса «Лучший студенческий реферат», номинация «Цифровые решения в транспортном образовании»:

✓ Георгий Кедря, Ростовский государственный университет путей сообщения.

Соб. инф.

В 2016 году в рамках научного сотрудничества ректор VSB – Технического университета города Острава (Чешская Республика) Вацлав Снашел обратился к ученым факультета «Информационные технологии управления» РГУПС с предложением совместно провести международную научную конференцию по интеллектуальным информационным технологиям. Предложение было принято, сопредседателями программного комитета стали профессор кафедры «Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте», вице-президент Российской ассоциации искусственного интеллекта Сергей Михайлович Ковалев и ректор VSB – Технического университета города Остравы Вацлав Снашел. Организационный комитет возглавили проректор по научной работе РГУПС Александр Николаевич Гуда и декан факультета «Информационные технологии управления» Мария Александровна Бутакова. Конференцию поддержала Российская ассоциация искусственного интеллекта, вице-президентом которой является Сергей Михайлович Ковалев. Конференция ИТИ вызвала большой интерес у международного научного сообщества, впервые была проведена в России в городе Сочи и впоследствии стала ежегодной. С 2022 года постоянными соорганизаторами конференции ИТИ стали Ростовский государственный университет путей сообщения, АО «Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт информатизации, автоматизации и связи на железнодорожном транспорте» и Российская ассоциация искусственного интеллекта.

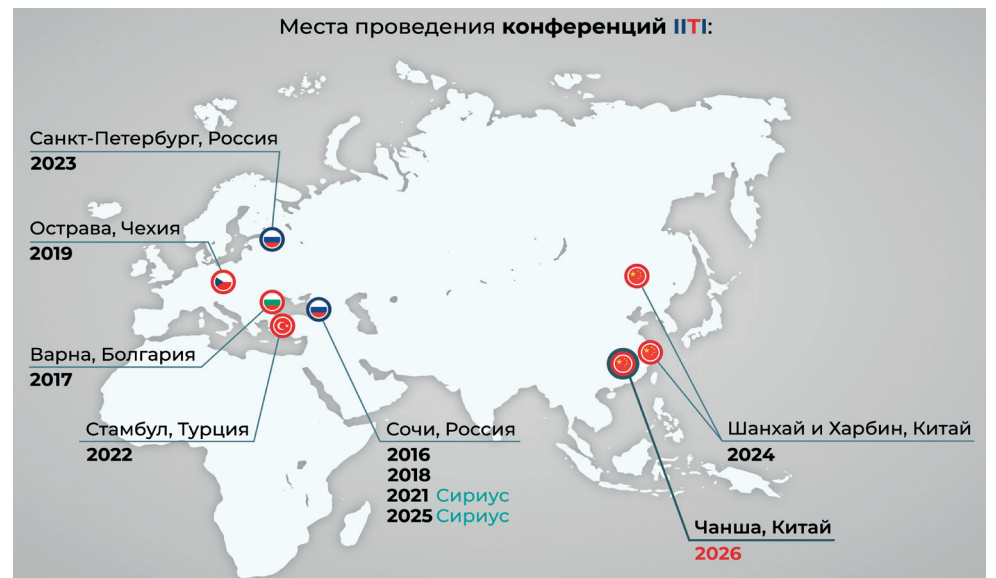
За 10 лет конференция ИТИ была проведена на множестве международных площадок и в ведущих университетах: в Варненском техническом университете (Болгария, 2017 г.); в Оставском техническом университете

ИТИ – В ФОКУСЕ ВНИМАНИЯ МИРОВОГО НАУЧНОГО СООБЩЕСТВА

(Чешская Республика, 2019 г.); в Научно-технологическом университете «Сириус» (г. Сочи, 2021, 2025 г.); в Стамбульском университете Айдын (Турция, 2022 г.); в Национальном исследовательском университете ИТМО (г. Санкт-Петербург, 2023 г.); в Шанхайском университете и Харбинском политехническом университете (Китай, 2024 г.).

Англоязычные труды конференции ИТИ проходят тщательную рецензию, публикуются в международном издательстве Шпрингер и индексируются в международных базах данных. Аналитический обзор наиболее интересных докладов ежегодно публикуется в журнале «Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения».

В 2025 году по инициативе заместителя генерального директора АО «НИИАС» – директора Ростовского филиала Сергея Юрьевича Гришаева впервые конференция ИТИ прошла в необычном формате и собрала рекордное количество участников. На федеральной территории «Сириус» в рамках конференции было представлено 7 пленарных докладов, посвященных самым актуальным направлениям искусственного интеллекта и информационных технологий, 120 секционных докладов, проведен Научно-технический совет АО «НИИАС» и заседание секций Объединения производителей железнодорожной техники. Также в рамках конференции прошла серия мастер-классов Центра обучения АО «НИИАС» для молодых участников конференции и обучающихся Научно-технологического университета «Сириус». В докладах конференции



ИТИ'25 были представлены междисциплинарные исследования, сочетающие ИИ в индустрии, человеко-машинный интерфейс, робототехнические системы, интеллектуальные транспортные системы, мягкие вычисления, машинное обучение, многоагентные системы с эмпирической проверкой в реальных промышленных условиях. На торжественном закрытии конференции участниками был отмечен высокий уровень организации мероприятия и его значимость для развития сотрудничества и взаимодействия между академическим сообществом и представителями производства.

«Такое объединение на одной площадке ученых, занимающихся проблемами искусственного интеллекта, исследователей, проектировщиков и разработчиков в сфере информатизации и автоматизации на железнодорожном транспорте и производителей высокотехнологичной железнодорожной техники дало несомненный синергетический эффект и старт дальнейшему взаимодействию представителей науки и производства», – отметил заместитель генерального директора АО «НИИАС» Агоп Ервандович Хатламджиян.

«Сегодня основная цель ученых и практиков, занимающихся проблемами искусственного интеллекта, – ускорить ориентированную на человека трансформацию в Индустрию 5.0 посредством инноваций на основе ИИ, способствуя внедрению практичных, безопасных и устойчивых технологий, которые ставят во главу угла интересы людей и прогресса. Конференция ИТИ является площадкой, на которой обсуж-

даются самые актуальные вопросы цифровой трансформации и которая создает оптимальные условия для взаимодействия и обмена опытом исследователей различных направлений ИИ, научных школ, представителей зарубежных университетов», – подчеркнула член-корреспондент Российской академии наук, вице-президент Российской ассоциации искусственного интеллекта Виктория Викторовна Грибова.

На сегодняшний день конференция охватывает большинство современных научных направлений в области интеллектуальных технологий: математическая робототехника и искусственный интеллект, искусственный интеллект в информационной безопасности, квантовая информатика; автоматизация и интеллектуализация промышленных, транспортных и энергетических систем; интеллектуальные системы поддержки принятия решений; нечеткие модели и системы, моделирование рассуждений и неклассические логики; генеративный искусственный интеллект; эволюционное моделирование и генетические алгоритмы; многоагентные системы, искусственный интеллект в естественных и социальных науках. С каждым годом число направлений и участников конференции расширяется, растет интерес к ИТИ российского и международного научного сообщества.

В 2026 году проведение конференции ИТИ планируется в городе Чанша в Китае на базе Международного института математических наук Кайюань.

М.А. Бутакова,
д.т.н., профессор

География участников IX Международной конференции ИТИ 2025:



• Россия • Китай • Куба • Турция • Болгария • Бразилия • США • Беларусь

Евгения Андреевна ЧЕБОТАРЕВА, доцент, заведующая кафедрой «Управление эксплуатационной работой», защитила в 2025 году докторскую диссертацию на тему «Теория и методология организации транспортно-производства в припортовых транспортно-технологических системах», научный консультант – д.т.н., профессор, ректор ФГБОУ ВО РГУПС В.Д. Верескун. О ее пути в науку наше интервью.

? *Евгения Андреевна, расскажите про самые первые Ваши шаги, кто вдохновил Вас на занятие наукой?*

– Железнодорожная область как профессиональная сфера деятельности была перед моими глазами благодаря сложившейся в семье железнодорожной династии, с одной стороны, а педагогической династии – с другой стороны. Этот факт повлиял на мое решение о выборе вуза и затем специальности при обучении в РГУПС на факультете «Управление процессами перевозок», а также мотивировал к педагогической деятельности по окончании обучения в 2005 году. А вот интерес к научной деятельности появился в процессе изучения специфики транспортной деятельности, понимания сложности транспортных процессов и организации транспортной работы, особенно при взаимодействии различных видов транспорта.

? *Евгения Андреевна, кто Ваш учитель, педагог?*

– Виктор Николаевич Зубков, работая заведующим кафедрой «Управление эксплуатационной работой», активно занимался привлечением студентов к научной деятельности, предложив выполнить совместно с моим супругом (В.В. Чеботарев, сотрудник ОАО «РЖД», в настоящее время доцент кафедры) под его руководством довольно сложный комплексный дипломный проект по совершенствованию эксплуатационной работы Северо-Кавказской железной дороги. Позже, когда я уже стала руководителем выпускных квалификационных работ, пришло понимание, насколько целенаправленным было предложение дипломным руководителем такого сложного объекта для анализа, что и стало мотивацией к будущей научной деятельности. Работа по данной теме позволила получить совместный с руководителем опыт работы по научному направлению, а поступление в аспирантуру – уже осознанным этапом научной деятельности.

? *Евгения Андреевна, какова Ваша сфера научных интересов?*

– С момента работы по дипломному проекту проблемы и задачи развития припортовых железных дорог, обслуживающих не только предприятия регионов, но и морские порты, стали областью моих научных интересов. На первом шаге исследовательской деятельности мною была продолжена работа по развитию научно-методологических и методических основ организации местной работы для припортовых железных дорог. В связи с важнейшей ролью Северо-Кавказской железной дороги, в зоне обслуживания которой располагаются 11 субъектов Российской Федерации

«СТАВЛЮ В ПРИОРИТЕТ УКРЕПЛЕНИЕ НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА КАФЕДРЫ СРЕДИ СМЕЖНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ И ЗАРУБЕЖНЫХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ВУЗОВ»

Южного и Северо-Кавказских федеральных округов, ее эксплуатационной работой по обслуживанию предприятий юга России, Азово-Черноморских портов России, Махачкалинского торгового порта, а с другой стороны, выполнения большого объема пассажирской работы, так как в границах работы дороги расположено не только неповторимое Черноморское побережье, но и уникальное природное образование – Кавказские Минеральные Воды, перед научной школой, возглавляемой В.Н. Зубковым, стояло большое число научных и производственных задач. Правильная мотивация и внутренняя мобилизация позволили в довольно короткие сроки выполнить работу по диссертационному исследованию и в 2008 году защитить кандидатскую диссертацию на тему «Логистикоориентированная организация местной работы на припортовой дороге в условиях роста экспортных перевозок». Нужно отметить, что в данный период научная школа получила активное развитие, в 2005 г. защитили кандидатские диссертации И.А. Солоп, Е.В. Голубева, а в 2011 г. В.Н. Зубков защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора технических наук также в области теории и методологии организации местной работы припортовых железных дорог.

? *Оправдались ли ваши ожидания, когда вы стали заниматься наукой? Востребованы ли результаты ваших исследований сегодня?*

– Наш вуз на положении регионального университета, в зоне которого обслуживаемые Северо-Кавказской, Приволжской железными дорогами Азово-Черноморский бассейн, Каспийский бассейн, всегда традиционно решает вопросы подготовки квалифицированных кадров для железнодорожной отрасли, а запросы на научные исследования поступают соответственно не только от Северо-Кавказской железной дороги, но и от других смежных дорог по выполнению научных исследований. Поэтому в этом направлении по взаимодействию железнодорожного транспорта и морских, речных портов в нашем университете всегда много работы, что позволяет активно сотрудничать и выполнять совместные научные работы с кафедрами «Логистика и управление транспортными системами» (под руководством д.т.н., проф. Э.А. Мамаева), «Станции и грузовая работа» (под руководством д.т.н., проф. О.Н. Числова). Во время работы над докторской диссертацией пришло понимание необходимости расширения зоны научного поиска не столько в части изменения объекта исследования, сколько в развитии методологического инструментария, новых подходов в теоретических и экспериментальных исследованиях. Первое, что хотелось бы отметить, – это развитие организационно-технологической надежности транспортных систем. Данное направление ранее начал развивать



мой научный консультант д.т.н., профессор, ректор РГУПС Владимир Дмитриевич Верескун. Второе важнейшее направление – это научная работа по УЛК «Виртуальная железная дорога», развитие технологий цифровых двойников и искусственного интеллекта, которые активно развиваются в том числе благодаря поддержке ОАО «Российские железные дороги», выделению грантов на развитие научно-педагогических школ в области железнодорожного транспорта. Данные научные направления также получили развитие в докторской диссертации, защита которой состоялась в декабре 2025 года.

? *Что вас мотивирует заниматься наукой, самое интересное в вашей работе?*

– Спустя двадцатилетие научной работы на кафедре понимание необходимости сохранения традиций научной школы, задач развития кадрового потенциала и выполнения важнейшей миссии «наука – производство» в трансформации научных знаний в реальные продукты, технологии и решения, повышающие эффективность, качество и конкурентоспособность экономики, государственную и социальную важность транспортной отрасли через тесную синергию научных исследований и конкретных решений в области организации движения и управления процессами перевозок является лучшим мотивационным аргументом в дальнейшей научной работе на кафедре «Управление эксплуатационной работой». И, безусловно, работа с молодыми коллегами, но с новыми нестандартными подходами к решению эксплуатационных задач вызывает научный и творческий интерес.

? *Как университет способствует вашему научному развитию?*

– РГУПС для меня, как и для моих коллег по кафедре, а как показал юбилей факультета «Управление процессами перевозок», и для большого числа производственников, является уникальной альма-матер, формирует, воспитывает и стимулирует к новым научным и производственным достижениям.

? *Чем Вы гордитесь, о чем мечтаете?*

– Радуюсь успехам коллектива и достижениям кафедры в различных сферах, полученным результатам по достижению целевых показателей программы развития кафедры и университета, горжусь вкладом сотрудников, работающих на благо развития научно-педагогической школы. И ставлю в приоритет укрепление научного потенциала кафедры среди смежных подразделений отечественных и зарубежных железнодорожных вузов.

? *Ваше хобби или любимое занятие, увлечение в свободное время?*

– На протяжении многих лет поиск технических и технологических решений в области научных исследований как в историческом ракурсе, так и среди научных прорывных достижений в смежных и иных областях исследований занимает большую часть свободного времени, и стало, с одной стороны, хобби, а с другой – частью увлекательной научной поисковой деятельности.

О.Н. Молчанова, редактор газеты «Магистраль»



Евгений Петрович ФИГУРНОВ родился 24 октября 1926 года. Доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки и техники Российской Федерации, почетный член Российской академии транспорта, действительный член Международной академии высшей школы, Академии инженерных наук и Транспортной академии Украины, внесший огромный вклад в развитие электрификации и электроснабжения железнодорожного транспорта. За его плечами достойная школа жизни, богатый опыт научно-педагогической деятельности.

Известный ученый с мировым именем и талантливый исследователь, на протяжении многих десятилетий он преданно служил интересам науки. Его глубокие, основанные на богатом фактическом материале исследования и практические разработки получили высокую оценку отечественных и зарубежных специалистов.

За годы плодотворной педагогической деятельности Евгений Петрович воспитал не одно поколение учеников и последователей, многое сделал для сохранения и приумножения традиций преемственности поколений в родном вузе.

В 1949 году окончил Московский электромеханический институт инженеров транспорта (МЭМИ-ИТ). С 1953 года его жизнь нераз-

ИНЖЕНЕРУ, УЧИТЕЛЮ, ПЕДАГОГУ, УЧЕНОМУ ПОСВЯЩАЕТСЯ

рывно связана с Ростовским государственным университетом путей сообщения (РИИЖТ-РГУПС).

В 1963 году он организовал кафедру «Электроснабжение электрических железных дорог» и руководил ею около 30 лет. Известен в нашей стране и за рубежом как крупный ученый, основатель и руководитель научной школы на юге России в области электроснабжения, автоматики и технической диагностики тяговых сетей электрического транспорта. Образцы новой техники, разработанные на основе исследований лично им и под его руководством, неоднократно демонстрировались на всесоюзных и международных выставках и удостоены многих наград. Предложенная им и его учениками энергосберегающая электротяговая сеть с усиливающим и экранирующим проводами является основной при новом строительстве и реконструкции контактной сети.



Евгений Петрович Фигурнов подготовил трех докторов и более 20 кандидатов технических наук. Им опубликовано более 300 печатных работ и получено 126 авторских свидетельств на изобретения. Является автором учебника «Релейная защита» для вузов железнодорожного транспорта, который выдержал три издания в России и Украине. При его участии выпущен и утвержден в качестве нормативных документов ОАО «РЖД» ряд руководящих и методических указаний.

За свою деятельность он награжден орденами и медалями СССР. Ему присвоены звания «Заслуженный деятель науки и техники Российской Федерации», «Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации», «Лучший изобретатель железнодорожного транспорта», «Лучший изобретатель Дона», награжден знаками «Почетному железнодорожнику» и «За отличные успехи в области высшего образования».

Учениками и последователями Е.П. Фигурнова являются д.т.н., профессор Ю.И. Жарков, д.т.н., профессор А.С. Бочев, д.т.н., профессор А.Л. Быкадоров, другие ученые и инженеры.

Евгений Петрович отмечал: «Я очень люблю жизнь во всех ее проявлениях. В молодости я ходил на лыжах, катался на коньках, часто бывал в горах, в Кисловодске. Советую всем иметь широкий кругозор, много читать, ходить в театр. Если ты эрудированный человек, с широким кругозором, тогда и в науке будут отличные результаты! Не замыкаться только на науке, тем более для прикладной науки это абсолютно неприемлемо. Нужна большая творческая связь с производством, с жизнью! Активный образ жизни – это важная составляющая успеха и в науке».

Ю.И. Жарков,
д.т.н., профессор

